**News Release**

No.: REN2302(A)

**Renesas annuncia la nuova serie di MCU RL78/G15, a basso consumo, con opzione di package a 8-pin, il più piccolo disponibile nella famiglia RL78**

I package molto piccoli espandono ancora di più la scalabilità della famiglia RL78 con una maggiore selezione di dispositivi

**Dusseldorf, 12 Gennaio 2023 ―** Renesas Electronics Corporation (TSE: 6723), fornitore leader di soluzioni avanzate a semiconduttore, oggi annuncia l’introduzione di un nuovo microcontrollore (MCU) general-purpose, con package a dimensioni ridotte, all’interno della famiglia RL78 a basso consumo, per applicazioni che richiedono un MCU a 8-bit.

Il versatile RL78/G15 racchiude al suo interno molte periferiche funzionali ed integra 4-8KB di memoria flash per il codice; i package sono disponibili a partire da 8 pin, fino a 20 pin e il più piccolo dispositivo a 8 pin misura solo 3 x 3 mm. Queste caratteristiche permettono di ottenere un prodotto finale di dimensioni contenute e ridurre il costo totale del sistema. Le applicazioni tipiche sono nel campo industriale, di consumo, per sensori di controllo, illuminazione e inverter. Inoltre, la massima temperatura ambientale operativa di 125°C aiuta nella progettazione di una gestione termica ottimale, coprendo un ampio intervallo di temperature e permettendo di posizionare il MCU vicino ai componenti che generano calore, come ad esempio inverter per motori.

“La famiglia RL78 è nota per la sua eccellente efficienza energetica e l’alta integrazione di periferiche ottimizzate”, **afferma** **Toshihiko Seki, Vice President, MCU Device Solution Business Division, Renesas.** “Ad oggi, abbiamo spedito oltre 7.1 miliardi di unità in 11 anni dalla sua presentazione, ed inoltre, attualmente, spediamo 100 milioni di unità al mese. Renesas continuerà a sviluppare MCU economici e di semplice utilizzo a 8 e 16 bit, per supportare le richieste dei clienti.”

“Accogliamo l’espansione dell’offerta della famiglia RL78 di Renesas nel vasto mercato dei microcontrollori di fascia bassa”, **dichiara Lotta Frimanson, Director, Product Management, IAR Systems.** “Come unico partner che supporta l’intera famiglia di MCU RL78, IAR si impegna nello sviluppo di soluzioni di fascia alta che permettano agli ingegneri di tutto il mondo di sfruttare al massimo le funzionalità degli MCU RL78, generare codice compatto, rapidamente per una progettazione efficiente.”

**Caratteristiche principali di RL78/G15**

* Core CPU RL78 a 16-bit operante ad una frequenza di 16MHz
* Ampio intervallo di temperatura ambiente di esercizio, da -40°C a 125°C
* Disponibile in package a partire da 8-pin, fino a 20-pin; il package più piccolo è WDFN, 3 mm x 3 mm
* Tutti i pin possono essere usati come porte di I/O general-purpose, ad eccezione dei soli pin di alimentazione VDD e VSS
* Integra fino a 8 KB di memoria flash per il codice, 1 KB di data flash e 1 KB di SRAM
* Supporta tensione di alimentazione da 2.4V a 5.5V
* Supporta diverse interfacce seriali: CSI, UART, Simple I2C, e multi-master I2C
* Oscillatore ad alta precisione (±1.0%)
* Comparatore integrato

**Ambiente di sviluppo**

Gli ingegneri che progettano con il nuovo RL78/G15 possono usare l’interfaccia grafica Smart Configurator per generare in modo semplice il codice per gestire le periferiche integrate, come già disponibile per molti altri dispositivi RL78. Renesas offre anche la scheda Fast Prototyping Board (FPB) per la valutazione, essa monta interfacce Arduino Uno e Pmod™ Type 6A con l’accesso a tutti i pin. Inoltre, è possibile effettuare il debug e la programmazione attraverso l’utilizzo di un solo cavo USB. Gli sviluppatori hanno a disposizione una libreria di Arduino che può essere eseguita sulla scheda FPB e possono così accedere alle risorse di sviluppo sia proprie di RL78 sia offerte dall’ecosistema Arduino, per trasformare rapidamente le loro idee in una soluzione funzionante.

**Winning Combinations**

Renesas ha sviluppato la soluzione [Adattatore USB Power Delivery (PD) 100W con Uscita Multipla](https://www.renesas.com/application/industrial/building-home-automation/100w-usb-power-delivery-pd-adaptor-multi-output?utm_campaign=mcu_rl78g15&utm_source=press_release&utm_medium=press_release&utm_content=rl78g15_wc), la quale può alimentare una vasta gamma di sistemi. Questo sistema di alimentazione ad alta efficienza include, oltre al MCU RL78/G15, un controller PFC (Power Factor Correction) ad alte prestazioni, un convertitore AC/DC ed un dispositivo buck DC-DC ad alte prestazioni. Questa soluzione costituisce un caricatore portatile completo, che permette agli utenti di caricare i loro computer portatili, tablet o telefoni cellulare senza preoccuparsi di eventuali incompatibilità, rendendola una soluzione ideale per caricabatterie rapidi, dispositivi mobili o adattatori. Questo disegno di riferimento fa parte delle Winning Combinations di Renesas, che combinano in modo ottimale dispositivi Renesas compatibili, che lavorano perfettamente insieme, per ridurre i problemi durante la progettazione e velocizzare il lancio sul mercato del prodotto. Renesas offre più di 300 altre Winning Combinations con una vasta gamma di prodotti dal suo portafoglio. Maggiori informazioni sono disponibili alla pagina web: [https://www.renesas.com/win](https://www.renesas.com/winning-combinations?utm_campaign=mcu_rl78g15&utm_source=press_release&utm_medium=press_release&utm_content=wc_lp).

**Disponibilità**RL78/G15 è disponibile da oggi, in produzione in volumi. Maggiori informazioni sul nuovo prodotto e gli strumenti a supporto sono disponibili alla pagina web: [https://www.renesas.com/rl78g15](https://www.renesas.com/products/microcontrollers-microprocessors/rl78-low-power-8-16-bit-mcus/rl78g15-compact-low-pin-count-microcontrollers-rich-peripheral-functions-general-purpose-applications?utm_campaign=mcu_rl78g15&utm_source=press_release&utm_medium=press_release&utm_content=rl78g15_lp).

**A proposito di Renesas Electronics Corporation**

Renesas Electronics Corporation ([TSE: 6723](http://www.jpx.co.jp/english/)) offre un futuro più sicuro, intelligente e sostenibile in cui la tecnologia aiuta a semplificarci la vita. Renesas, un fornitore leader a livello mondiale, con la capacità di combinare la propria esperienza in ambito di elaborazione integrata, analogica, dispositivi di potenza e connettività, con lo scopo di fornire soluzioni complete a semiconduttore. Queste Winning Combinations, permettono un time-to-market immediato per tutte le applicazioni in ambito automobilistico, industriale, infrastrutturale e IoT, consentendo di realizzare miliardi di dispositivi intelligenti e connessi, che migliorano il modo in cui le persone vivono e lavorano. Scopri di più su [renesas.com](http://www.renesas.com/). Seguici su [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/renesas/), [Facebook](https://www.facebook.com/RenesasElectronics/), [Twitter](https://twitter.com/renesasglobal), [YouTube](https://www.youtube.com/user/RenesasPresents) e [Instagram](https://www.instagram.com/renesas_global/).

###

(Remarks) Pmod is a trademark of Digilent Inc. All names of products or services mentioned in this press release are trademarks or registered trademarks of their respective owners.

**Contatto per ulteriori informazioni:**

Alexandra Janetzko / Martin Stummer

HBI Helga Bailey GmbH (PR agency), Stefan-George-Ring 2, 81929 Munich, Germany

Tel.: +49 89 99 38 87-32 / -34

Email: alexandra\_janetzko@hbi.de / martin\_stummer@hbi.de

Web: [www.hbi.de](http://www.hbi.de/)